

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI SIX SIGMA PADA PROSES PENCETAKAN NOMOR SERI DI PT XYZ

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Di susun oleh :

**Nama : Ardi Arif
NIM : 41608110061
Jurusan : Teknik Industri**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ardi Arif

NIM : 41608110061

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Skripsi : Implementasi Six Sigma Pada Proses Pencetakan

Nomor Seri Uang Kertas di PERUM PERURI

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari teman, oranglain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan dari orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



Ardi Arif

LEMBAR PENGESAHAN

Implementasi Six Sigma Pada Proses Pencetakan Nomor Seri Uang
Kertas di PERUM PERURI



Nama : Ardi Arif
NIM : 41608110061
Jurusan : Teknik Industri

Jakarta, 01 Juli 2013

Pembimbing

Mengetahui

Koordinator TA / KAProdi



(Ir Muhammad Kholil MT)



(Ir Muhammad Kholil MT)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Six Sigma Pada Proses Pencetakan Nomor Seri Uang Kertas di PERUM PERURI”. Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Sarjana Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua Tercinta atas doa dan kasih sayangnya yang telah diberikan
2. Dita Mariana Eresha yang slalu mendorong dan menyemangati dalam menyelesaikan tugas akhir ini
3. Bapak Ir Muhammad Kholil MT selaku dosen pembimbing dan Kepala Jurusan Teknik Industri yang telah membimbing dalam pelaksanaan tugas akhir ini
4. Semua Pihak yang telah memberikan dukungan moral dan materil sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas. Amiiiiiiin!

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb



Jakarta, 1 Juli 2013

(Ardi Arif)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Uang	7
2.2. Pengertian Kualitas	7
2.3. Tujuan Pengendalian Kualitas	10
2.4. Tahap-tahap Pengendalian Kualitas	11
2.5. Proses Pengendalian Kualitas	12
2.6. Analisa Statistik Dalam Pengendalian Kualitas	12
2.7 Sejarah Six Sigma	15
2.8 Pengertian Six Sigma	15
2.9 Manfaat Implementasi Six Sigma	17

2.10 Tema Utama Six Sigma	19
2.11 Tahapan – Tahapan dalam Six Sigma	21
2.12 Alat Pemecahan Masalah	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Identifikasi Masalah	30
3.2. Studi Pustaka	31
3.3. Pengumpulan Data	31
3.4. Pengolahan dan Analisa Data	31
3.5. Kesimpulan dan Saran	33
3.6 Diagram Alir Penelitian	33

BAB IV PENGAMBILAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Profil Perusahaan	35
4.2. Pengolahan Data	43
4.3. Pembuatan Peta Kendali	47

BAB V ANALISA HASIL

5.1 Tahap <i>Analyze</i>	51
5.2 Tahap <i>Improve</i>	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

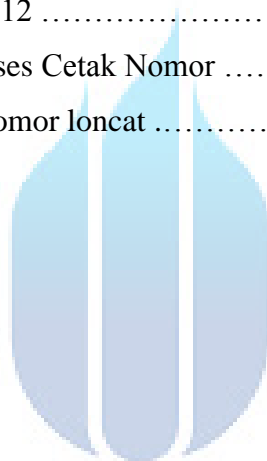
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Konversi sigma sederhana	16
2.2 Tabel Contoh Lembar Pengecekan (Check Sheet)	23
2.3 Tabel Analisis Matriks	26
4.1 Tabel Jumlah Produksi dan Jumlah Produk Rusak Mesin 07 pada tahun 2012	46
4.2 Tabel Jenis-jenis Kerusakan Pada Proses Cetak Nomor	47
4.3 Tabel Pengolahan Data Dari Hasil Pengamatan Mesin 07 Di Seksi Cetak Nomor Tahun 2012	48
5.1 Tabel Hasil Data Jenis Cacat Proses Cetak Nomor	67
5.2 Tabel Usulan Perbaikan Cacat Nomor loncat	73



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Diagram Pareto	24
2.2 Gambar Diagram Histogram	25
2.3 Gambar Diagram Scatter	26
2.4 Gambar Diagram FishBone	28
3.1 Gambar Diagram alir penelitian	24
4.1 Gambar Struktur Organisasi PERUM PERURI	38
4.2 Gambar Peta Kontrol p mesin 7	50
5.1 Gambar Diagram Pareto Kerusakan di Seksi cetak Nomor	68
5.2 Gambar Diagram Sebab Akibat Kerusakan di Seksi Cetak Nomor	70
5.3 faktor yang mempunyai andil dalam timbulnya cacat pada proses cetak nomor	70